(b) Explain the acylation of naphthalene.

நாப்தலீனின் அசைலேஷனை விளக்குக.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Derive Henderson equation in acid and base buffer solution.

அமிலம் மற்றும் கார தாங்கல் கரைசலில் ஹெண்டர்சன் சமன்பாட்டைத் தருவி.

17. Explain the preparation and structure of borazine.

போராசினின் தயாரிப்பு மற்றும் கட்டமைப்பை விளக்குக.

18. Write preparation, properties and structure XeF_4.

XeF_4 இன் தயாரிப்பு பண்புகள் மற்றும் கட்டமைப்பை விளக்குக.

19. Explain the Bayer's strain theory.

பேயரின் திரிபு கோட்பாட்டை விளக்குக.

20. Write the Haworth Synthesis of Naphthalene.

நாப்தலீனின் ஹாவர்த் தொகுப்பை எழுதுக.

———————

NOVEMBER/DECEMBER 2025

23UCH21 — GENERAL CHEMISTRY – II

Time : Three hours Maximum : 75 marks



SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. Define ionic product of water.

நீரின் அயனி பெருக்கம் வரையறு.

2. What is common ion effect?

பொது அயனி விளைவு என்றால் என்ன?

3. What is diagonal relationship?

மூலைவிட்ட தொடர்பு என்றால் என்ன?

4. Write any one preparation of borazine.

போராசைனின் ஏதேனும் ஒரு தயாரிப்பு முறையை எழுதுக.

5. What is tribasic acid? Give one example.

முக்காரதுவ அமிலம் என்றால் என்ன? ஒரு உதாரணம் தருக.

6. Write the correct increasing order of acidity.

HF,HBr, HCl, HI

அமிலத் தன்மையின் சரியான ஏறு வரிசையை எழுதுக

HF,HBr, HCl, HI.

7. What is isomerization?

மாற்றியமாக்கல் என்றால் என்ன?

8. What is epoxidation?

எபோக்சிடேஷன் என்றால் என்ன?

9. State Huckel's rule.

ஹக்கல்ஸ் விதியை கூறுக.

10. What will be happen benzene is nitrated?

பென்சீன் நைட்ரோஜனேற்றம் ஏற்றம் போது என்ன நிகழும்?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) What is solubility product? Explain.

கரைதிறன் பெருக்கம் என்றால் என்ன? விளக்கவும்.

Or

(b) Explain the concept of Lewis acid and base.

லூயிஸ் அமிலம் மற்றும் கார கருத்தை விளக்குக.

Shanmuga Industries Arts & Science College T.V.Malai

12. (a) Explain the position of hydrogen in the periodic table.

கால அட்டவணையில் ஹைட்ரஜனின் நிலையை விளக்குக.

Or

(b) How to extract AI from its Bauxite ore?

பாக்சைட் தாதுவில் இருந்து AI ஐ எவ்வாறு பிரித்தெடுப்பது?

13. (a) Write the chemistry PH_3.

PH_3 வேதியியலை எழுதவும்.

Or

(b) Explain the properties of oxides.

ஆக்சைடுகளின் பண்புகளை விளக்குக.

14. (a) Explain the mechanism of E_1.

E_1 இன் வினைமுறையை விவரி.

Or

(b) Justify the acidic nature of terminal alkyne.

கடைநிலை அல்கைனின் அமிலத் தன்மையை நியாயப்படுத்தவும்.

15. (a) Write notes on halogenation in benzene.

பென்சீனில் உப்பீனியேற்றம் பற்றிய குறிப்புகளை எழுதுக.

Or